

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 22 日 (22.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/088762 A1

- (51) 国際特許分類: H01P 3/08, 1/00
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/004854
(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 11 日 (11.03.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2004-069120 2004 年 3 月 11 日 (11.03.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 若林 良昌 (WAK-ABAYASHI, Yoshiaki) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 遠矢 弘和 (TOHYA, Hirokazu) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 山口 浩一 (YAMAGUCHI, Kouichi) [JP/JP]; 〒6008813 京都府京都市下京区中堂寺南町 1 3 4 番地

株式会社 K R I 内 Kyoto (JP). 樋口 章二 (HIGUCHI, Akiji) [JP/JP]; 〒6008813 京都府京都市下京区中堂寺南町 1 3 4 番地 株式会社 K R I 内 Kyoto (JP). 山田 憲司 (YAMADA, Kenji) [JP/JP]; 〒6008813 京都府京都市下京区中堂寺南町 1 3 4 番地 株式会社 K R I 内 Kyoto (JP).

(74) 代理人: 池田 憲保, 外 (IKEDA, Noriyasu et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目 4 番 1 0 号 第 3 森ビル Tokyo (JP).

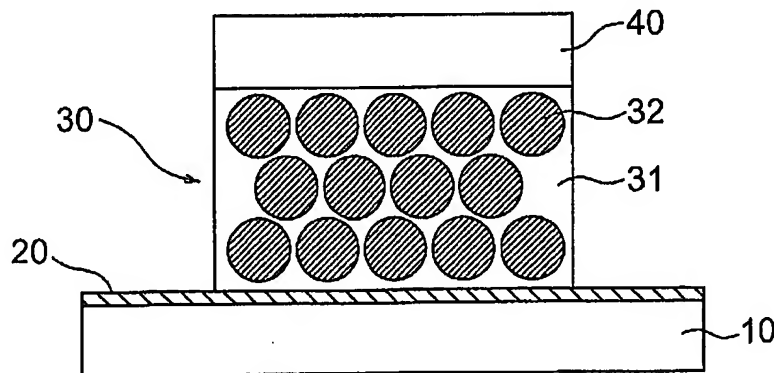
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

[続葉有])

(54) Title: TRANSMISSION LINE DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: 伝送線路型素子及びその作製方法



(57) Abstract: A microstrip line device is composed of a first electrode layer (10) as a substrate which is made of a metal, a dielectric layer (20) formed by oxidizing, nitriding or oxynitriding the first electrode layer (10), a conductor layer (30) formed on the dielectric layer (20) and a second electrode layer (40) formed on the conductor layer (30). The conductor layer (30) is composed of at least conductive nanoparticles (32) and a binder resin (31).

(57) 要約: 基板となる金属で構成される第 1 の電極層 10 の上に、第 1 の電極層 10 を酸化または窒化または酸窒化して形成される誘電体層 20 と、誘電体層 20 上に形成される導電体層 30 と、導電体層 30 の上に形成される第 2 の電極層 40 を形成し、マイクロストリップ線路素子を構成する。導電体層 30 は、少なくとも導体ナノ粒子 32 とバインダ樹脂 31 とから成る。